

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010064678 A  
(43)Date of publication of application: 11.07.2001

---

(21)Application number: 1020000032387  
(22)Date of filing: 13.06.2000  
(71)Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.  
(72)Inventor: JUNG, MIN GYUN  
KIM, SEON JEONG  
LEE, GI HWAN  
LEE, GWI HO  
LEE, YU HYEON

(51)Int. Cl G06F 17/60A2

---

(54) INFORMATION SERVICE SYSTEM USING BAR CODE AND METHOD  
THEREOF

(57) Abstract:

PURPOSE: An information service system using bar code and a method thereof are provided to offer various business service on line by constructing a bar code support system using the Internet, by receiving bar code information from a wireless terminal, and by checking a bar code transmitted to the wireless terminal in a bar code system of a member store.

CONSTITUTION: An information service system using a bar code in a wireless terminal is equipped with an Internet network(100), a bar code issuing server(10), a communication businessman(20), a wireless terminal(30), a bar code reader(40) and a bar code reference computer(50). The wireless terminal(30) is connected to the Internet network in wireless. The communication businessman(20) corresponds to a request received from the wireless terminal(30), and connects to a specific web site of the Internet network(100). The bar code reader(40) is installed in the bar code issuing server(10) and a member store. The bar code reference computer(50) is composed of a central system of the member store of the bar code issuing server(10). The computer(50) analyzes bar code information read from the bar code reader(40). The bar code issuing server(10) is composed of a firewall server(10-1), a web server(10-2), a database(10-3), a bar code generation unit(10-4), a control unit(10-5) and an application program(10-6).

COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of final disposal of an application (20020709)

Number of trial against decision to refuse (2002101003060)

Date of requesting trial against decision to refuse (20020807)

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보 (A)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>  
G06F 17/60A2

(11) 공개번호 특2001-0064678  
(43) 공개일자 2001년07월11일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0032387  
(22) 출원일자 2000년06월13일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사  
윤종용  
경기 수원시 팔달구 매탄3동 416

(72) 발명자 이유현  
경기도성남시분당구수내동양지마을청구아파트601동1705호  
이기환  
서울특별시강남구압구정2동한양아파트11동305호  
김선정  
서울특별시금천구시흥4동815 - 34  
정민균  
서울특별시관악구신림본동75 - 18102호  
이귀호  
서울특별시서초구서초4동삼풍아파트3동602호

(74) 대리인 이영필  
조혁근  
이해영

심사청구 : 없음

(54) 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템 및 방법

요약

본 발명은 네트워크에서의 정보 서비스 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 인터넷망을 이용하여 무선 단말기에서 바코드 정보를 전송받고, 전송된 바코드 정보를 가맹점 바코드 시스템을 활용하여 사용자의 인증을 포함하는 다양한 서비스를 온 라인상에서 받을 수 있는 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템 및 방법에 관한 것이다.

본 발명에 의하면 무선 단말기로 인터넷망을 통하여 전송되는 바코드 정보를 이용하여 바코드 발행자와 가맹관계에 있는 바코드 시스템을 통하여 다양한 서비스를 제공받게 바코드 시스템을 구축함으로써, 첫 번째로 이미 구축되어 있는 바코드 시스템의 변경을 최소화하여 온 라인 상에서 다양한 비즈니스 서비스를 제공할 수 있는 효과가 있으며, 두 번째로 무선 단말기를 통하여 바코드 서비스를 제공받을 수 있으므로 기존의 바코드 시스템에 비하여 이동성이 뛰어난 효과

가 있으며, 세 번째로 단일의 바코드 발행 서버를 통하여 정보를 통합적으로 관리하는 데이터 베이스 마케팅을 제공할 수 있는 효과가 있으며, 네 번째로 온 리인을 통하여 사업자에게 여러 가지 인증을 손쉽게 처리할 수 있는 효과가 있다

## 대표도 도 2

### 명세서

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 비즈니스 개념을 설명하기 위한 네트워크 구성도이다.

도 2는 본 발명에 의한 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템의 구성도이다.

도 3은 본 발명에 의한 바코드를 이용한 정보 서비스 방법의 흐름도이다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 네트워크에서의 정보 서비스 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 인터넷망을 이용하여 무선 단말기에서 바코드 정보를 전송받고, 전송된 바코드 정보를 가맹점 바코드 시스템을 활용하여 사용자의 인증을 포함하는 다양한 서비스를 온 라인상에서 받을 수 있는 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템 및 방법에 관한 것이다.

일반적으로 바코드 시스템은 주로 백화점 또는 대형 수퍼마켓 등에서 물류를 효과적으로 관리하기 위하여 사용되어 왔다.

바코드 시스템은 상품에 대한 고유 바코드 정보를 부여하고, 바코드 정보에 대응되는 상품의 재고량, 가격, 제조회사 등 의 상품에 관련된 정보를 테이블화하여 바코드 시스템을 총괄적으로 관리하는 중앙 제어 장치의 데이터 베이스에 저장한 후에, 바코드 리더(bar code reader)에 의하여 읽어낸 바코드를 판독하여 요청한 정보를 데이터 베이스를 검색하여 바코드 리더의 모니터로 전송하고, 거래 내역을 전송받아 이를 데이터 베이스에 저장된 데이터를 업데이트시키는 방식에 의하여 물류의 상태를 파악하고 관리한다.

이와 같은 종래의 기술에 의한 바코드 시스템은 유선 네트워크로 연결된 일정 구역내에서만 물류 관리를 위하여 활용할 수 있으므로, 유동성이 떨어질 뿐만 아니라 활용면에서도 개인에 대한 정보를 포함하여 각종 쿠폰, 회원권 서비스 등에 다양하게 활용할 수 없는 문제점이 있었다.

##### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 상술한 문제점을 해결하기 위하여 인터넷망을 이용하여 바코드 서비스 시스템을 구축하여 무선 단말기로 바코드 정보를 전송받고, 무선 단말기로 전송된 바코드를 가맹점의 바코드 시스템에서 체크하여 각종 비즈니스 활동을 가능하게 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.

##### 발명의 구성 및 작용

상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템의 바코드 발행 서버는 네트워크에서 바코드 서비스를 제공하는 바코드 발행 서버에 있어서, 회원정보 및 회원의 바코드 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스, 상기 네트워크를 통하여 전송된 바코드 관련 서비스 요청 정보에 응답하여 처리된 결과를 상기 네트워크에서 공용으로 사용하는 전송 프로토콜에 의하여 상기 바코드 관련 서비스를 요청한 단말기로 전송하기 위한 웹 서버, 상기 단말기로부터 요청받은 정보에 대한 바코드를 생성시키기 위한 바코드 발생부 및 상기 데이터 베이스를 관리하고, 상기 바코드 관련 서비스 요청 정보를 분석하여 분석된 결과에 따라서 해당 회원의 관련 바코드 정보를 발생시키거나, 입력된 바코드 정보에 대한 인증을 위한 프로세스를 실행시키도록 시스템을 제어하기 위한 제어부를 포함함을 특징으로 한다.

상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템은 네트워크에서 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템에 있어서, 상기 네트워크에 무선으로 접속하여 정보를 송/수신하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어를 구비하는 무선 단말기, 등록회원에 대한 소정의 바코드 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스를 구비하고, 등록된 회원으로부터 요청받은 서비스 정보에 대한 바코드를 생성하여 네트워크를 통하여 상기 등록된 회원의 상기 무선 단말기로 전송하고, 수신되는 바코드 정보를 분석하여 분석된 결과에 상응하는 정보를 전송하며, 요청된 거래에 대한 승인여부를 판단하고 이에 대한 정보를 전송하기 위한 바코드 발행 서버 및 상기 무선 단말기의 디스플레이 창에 출력되는 바코드를 읽어내는 바코드 리더를 구비하고, 상기 바코드 리더에서 읽어낸 바코드를 분석하여 해당 바코드를 발행한 상기 바코드 발행 서버에 접속하여 상기 읽어낸 바코드에 관련된 정보의 전송 및 거래의 승인을 요청하기 위한 바코드 조회 장치를 포함함을 특징으로 한다.

상기 다른 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명의 바코드 발행 서버에서의 바코드를 이용한 정보 서비스 방법은 네트워크에서의 바코드 발행 서버를 이용한 정보 서비스 방법에 있어서, (a) 상기 바코드 발행 서버에 접속된 단말기로부터 소정의 서비스 정보에 상응하는 바코드 발행 요청에 관련된 데이터를 전송받는 단계, (b) 상기 단계(a)에서 요청받은 정보를 분석하여, 분석된 결과에 상응하는 바코드 정보를 생성하는 단계 및 (c) 상기 단계(b)에서 생성된 바코드 정보를 상기 네트워크를 통하여 바코드 발행을 요청한 단말기로 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 상세히 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 의한 기본적인 인터넷 비즈니스 모델의 개념을 설명하기 위한 도면이다.

도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실행을 위한 인터넷 비즈니스 모델은 바코드 발행 서버(10), 통신사업자(20), 무선 단말기(30), 바코드 리더(40) 및 바코드 조회 컴퓨터(50)를 하나의 네트워크로 묶어서 바코드를 이용한 다양한 비즈니스 서비스를 제공하기 위한 시스템 및 방법이다.

즉, 바코드 발행 서버(10)에서 무선 단말기(30)로 사용자의 요청에 응하여 통신사업자(20)를 경유하여 요청한 정보에 대한 바코드 데이터를 전송하면, 사용자의 무선 단말기(30)의 디스플레이 수단을 통하여 해당 바코드가 출력되고, 바코드 발행 서버의 가맹점에서 사용자의 무선 단말기(30)에 출력된 바코드를 바코드 리더(40)로 읽어 들이고, 읽어들인 바코드 정보를 가맹점의 중앙 시스템을 구성하는 바코드 조회 컴퓨터(50)에서 판독하고, 판독된 바코드를 발행한 바코드 발행 서버(10)에 접속하여 해당 바코드에 대한 서비스의 승인을 받고, 거래 내역에 대한 정보를 바코드 발행 서버(10)로 전송하여 결재하는 비즈니스 모델이다.

이러한 본 발명에 의한 비즈니스 모델 개념을 세부적으로 도 2의 구성도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 무선 단말기에서의 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템은 인터넷망(100), 바코드 발행 서버(10), 통신사업자(20), 무선 단말기(30), 바코드 리더(40) 및 바코드 조회 컴퓨터(50)를 구비한다.

무선 단말기(30)는 무선 전화 통화가 가능하고, 무선으로 인터넷망(100)에 접속하여 각종 서비스 제공받을 수 있는 하드웨어 및 소프트웨어를 내장하고 있다.

통신사업자(20)는 무선 단말기(30)로부터 수신되는 요청에 상응하여 인터넷망(100)의 특정 웹사이트에 접속하고, 접속된 웹사이트로부터 전송된 데이터를 변조하여 기지국을 통하여 무선 단말기(30)로 전송하는 역할을 실행한다.

바코드 리더(40)는 바코드 발행 서버(10)와 가맹점에 설치되어 있으며, 바코드 정보를 읽어들이는 역할을 한다.

바코드 조회 컴퓨터(50)는 바코드 발행 서버(10)의 가맹점의 중앙 시스템을 구성하는 수단으로서, 바코드 리더(40)로부터 읽어들인 바코드 정보를 분석하여 바코드를 발행한 서버의 주소를 검색하고, 검색된 주소의 바코드를 발행한 바코드 발행 서버(10)에 접속하여 바코드에 관련된 정보 요청 및 서비스 승인을 요청하는 프로그램을 내장하고 있다.

위의 바코드 발행 서버(10)는 세부적으로 방화벽 서버(10 - 1), 웹서버(10 - 2), 데이터 베이스(10 - 3), 바코드 발생부(10 - 4), 제어부(10 - 5) 및 응용 프로그램(10 - 6)으로 구성된다.

인터넷망(100)은 웹으로 컴퓨터를 전세계적으로 연결하는 통신망으로서, 무선 단말기(30)의 사용자가 통신사업자(20)를 통하여 인터넷 서비스를 제공받기 위해서는 인터넷 접속용 소프트웨어인 지점간 프로토콜을 이용하여 인터넷 프로토콜(IP) 주소를 할당받고, 이를 이용하여 월드 와이드 웹(WWW) 브라우저 등을 통하여 인터넷 서비스를 사용할 수 있게 된다. 이때 월드 와이드 웹서비스를 받기 위해서는 넷스케이프 네비게이터(Netscape Navigator) 및 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 등의 웹 브라우저를 기동하여 원하는 웹사이트의 서버에 접속하여 원하는 정보를 받는다.

이와 같은 방법으로 무선 단말기(30)는 통신사업자(20)를 통하여 인터넷망(100)에서 제공되는 웹사이트 중의 하나인 본 발명에 의한 바코드 발행 서버(10)에 접속된다.

바코드 서버(10)를 구성하는 세부 구성수단들의 동작을 설명하면 다음과 같다.

방화벽 서버(10 - 1)는 인터넷망(100)을 이용한 정보 교환시의 바코드 발행 서버(10) 내부의 정보 자산을 보호하고, 외부로부터 유해 정보 유입을 차단하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어로 구성되어 있다. 일 예로 IP 어드레스, 사용자 인증번호, 포트번호 등을 이용하여 외부의 접속을 제한하는 프로그램에 의하여 내부 정보의 불법적인 유출을 보호한다.

웹 서버(10 - 2)는 바코드 발행 서버(10)와 인터넷망(100)을 통하여 접속된 무선 단말기(30) 및 바코드 조회 컴퓨터(50)를 웹 브라우저를 통하여 정보를 서비스하는 역할을 하는데, 바코드 서비스 관련 정보를 인터넷망(100)에서 공용으로 사용하는 전송 프로토콜에 의하여 무선 단말기(30) 및 바코드 조회 컴퓨터(50)로 전송하는 역할을 한다.

데이터 베이스(10 - 3)에는 회원정보 및 회원들에 대하여 바코드 정보를 제공하기 위한 각종 바코드 서비스 정보들이 저장되어 있다. 예를 들어, 금융 정보로서 은행 거래 정보, 증권 정보, e - coin 정보, 쿠폰 정보 및 각종 마일리지 포인트 등이 저장되며, 기타 서비스 정보로서 병원기록, 가족상황, 증명서류, 회원권정보 등이 저장되어 있다. 그리고, 바코드 발행 서버(10)와 가맹관계를 맺은 사업자들의 회원정보가 저장되어 있다.

바코드 발생부(10 - 4)는 사용자의 개인 정보, 결재방법, 서비스 받고자하는 정보를 전산망을 통하여 조회할 수 있는 고유의 바코드를 발생시키는 수단으로, 사용자의 요청에 따라서, 사용자 고유의 바코드를 생성시킬 수 있으며, 또는 세부적으로 사용자가 서비스 받을 수 있는 세부적인 항목에 관련된 정보를 바코드로 생성시킬 수 있다.

제어부(10 - 5)는 바코드 발행 서버(10)를 총괄적으로 제어하며, 사용자의 요청에 따라서 데이터 베이스(10 - 3)를 검색하여 해당 정보를 읽어내고, 바코드 발생부(10 - 4)를 제어하여 읽어낸 정보에 상응하는 바코드를 생성시켜 접속된 사용자의 무선 단말기(30)로 전송하며, 수신되는 바코드 정보를 분석하여 해당 서비스에 대한 승인을 실행하는 일련의 프로세스를 실행시키기 위한 각종 응용 프로그램(10 - 6)을 기동하여 해당 프로세스들을 실행시키는 역할을 한다.

그리면, 바코드 발행 서버(10)를 중심으로 이루어지는 무선 단말기를 이용한 바코드 서비스에 관련된 프로세스에 대하여 도 1의 구성도를 참조하여 도 3의 흐름도를 중심으로 상세히 설명하기로 한다.

만일, 무선 단말기(30)의 사용자가 바코드 발행 서비스를 제공받고자 하는 경우에, 무선 단말기(30)의 인터넷 접속 프로그램을 기동하여 데이터를 전송하면, 통신사업자(20)로부터 IP 어드레스를 할당받아 통신사업자(20)를 통하여 인터넷 서비스를 제공받을 수 있으며, 인터넷망(100)에 접속된 상태에서 접속하고자 하는 도메인 주소로 바코드 발행 서버(10)의 도메인 주소를 무선 단말기(30)에서 입력하면, 무선 단말기(30)는 바코드 발행 서버(10)에 접속된다(S1).

바코드 발행 서버(10)에 접속되면, 바코드 발행 서버(10)는 접속된 무선 단말기(30)로 ID 및 PASSWORD를 입력하여 인증을 받기 위한 인증 화면 정보를 전송한다(S2).

그러면, 무선 단말기(30)의 사용자는 키 버튼의 입력수단을 이용하여 ID 및 PASSWORD를 입력하여 로그인을 실행한다(S3). 바코드 발행 서버(10)는 로그인된 ID 및 PASSWORD를 데이터 베이스(10 - 3)에 저장된 사용자 정보와 비교하여 일치하는 경우에는 바코드 서비스 메뉴 선택 정보를 통신사업자(20)를 통하여 무선 단말기(30)로 전송하고(S4), 일치하지 않는 경우에는 인증되지 않은 사용자임을 표시하는 메시지를 전송하고 재 로그인 또는 회원등록을 유도한다. 바코드 메뉴 선택 정보는 사용자 인증을 위한 메뉴, 쿠폰서비스, 회원권, 금융정보 등을 포함하는 각종 상세 정보에 관련된 메뉴로 분류할 수 있다.

무선 단말기(30)의 사용자는 키 버튼을 이용하여 서비스 받고자 하는 메뉴를 선택하거나 또는 직접 서비스 받고자 하는 정보에 관련된 데이터를 입력한다(S5). 무선 단말기(30)에서 입력된 데이터는 통신사업자(20)를 통하여 바코드 발행 서버(10)로 전송되고, 전송된 데이터를 바코드 발행 서버(10)에서 판독하여, 해당 서비스 정보를 데이터 베이스(10 - 3)에서 읽어낸 후에 바코드 발생부(10 - 4)를 제어하여 바코드로 변환시킨 후에 통신사업자(20)를 통하여 무선 단말기(30)로 전송한다(S6). 이에 따라서, 무선 단말기(30)로 서비스 받고자 하는 정보에 대한 바코드가 전송되어 내부 메모리(도면에 미도시)에 저장되고, 전송된 바코드 정보는 신호처리된 후에 무선 단말기(30)의 디스플레이 수단을 통하여 출력된다.

무선 단말기(30)로 전송받은 바코드를 활용하여 사용자가 바코드 발행 서버(10)의 바코드 가맹점에서 관련 서비스를 제공받고자 하는 경우에, 바코드 가맹점에 설치된 바코드 리더(40)로 무선 단말기(30)의 디스플레이 창에 출력되는 바코드를 읽어들이면, 읽어들인 바코드 정보는 바코드 가맹점의 중앙 시스템에 설치된 바코드 조회 컴퓨터(50)로 전송된다(S7).

그러면, 바코드 조회 컴퓨터(50)는 바코드 리더(40)에서 읽어들인 바코드를 판독하여 해당 바코드를 발행한 바코드 발행 서버(10)의 도메인 주소를 내부 데이터 베이스(도면에 미도시)를 검색하여, 해당 바코드를 발행한 바코드 발행 서버(10)에 접속한 후에 전송된 바코드 정보의 전송과 함께 해당 바코드의 분석 정보를 요청한다(S8).

그러면, 바코드 발행 서버(10)는 바코드 발행 요청을 한 진정한 사용자인지를 확인하기 위하여 인증 정보를 바코드 조회 컴퓨터(50)에 요구한다(S9).

바코드 조회 컴퓨터(50)에서 사용자 인증 정보를 입력하면(S10), 데이터 베이스(10 - 4)에 저장된 사용자 인증 정보와 입력된 인증 정보가 동일한지를 판단하여 동일한 경우에는, 입력된 바코드 정보에 상응하는 정보의 내용을 데이터 베이스(10 - 4)에서 읽어낸 후에 분석 정보를 요청한 가맹점의 바코드 조회 컴퓨터로 전송한다(S11).

이에 따라서, 바코드 조회 컴퓨터(50)는 수신되는 바코드 분석 정보를 확인한 후에 사용자의 요구에 따른 거래 정보를 입력하고(S12), 바코드 발행 서버(10)는 입력되는 거래 정보에 내용에 따라서 데이터 베이스(10-3)에 저장된 사용자 바코드 정보를 업데이트시킨 후에 거래를 승인하는 데이터를 바코드 조회 컴퓨터(50)로 전송한다(S13).

이와 같은 프로세스에 의하여 무선 단말기(30)에서 바코드 정보를 이용하여 개인 신상 정보, 금융 정보를 포함하는 각종 정보를 서비스 받을 수 있게 되었다.

본 발명의 일 실시예에서는 바코드 정보 서비스를 제공받는 사용자 단말기로 무선 단말기를 이용하였으나, 유선 단말기를 이용하여 동일한 바코드 정보 서비스를 제공받을 수 있음을 당연하다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 의하면 무선 단말기로 인터넷망을 통하여 전송되는 바코드 정보를 이용하여 바코드 발행자와 가맹관계에 있는 바코드 시스템을 통하여 다양한 서비스를 제공받게 바코드 시스템을 구축함으로써, 첫 번째로 이미 구축되어 있는 바코드 시스템의 변경을 최소화하여 온라인 상에서 다양한 비즈니스 서비스를 제공할 수 있는 효과가 있으며, 두 번째로 무선 단말기를 통하여 바코드 서비스를 제공받을 수 있으므로 기존의 바코드 시스템에 비하여 이동성이 뛰어난 효과가 있으며, 세 번째로 단일의 바코드 발행 서버를 통하여 정보를 통합적으로 관리하는 데이터 베이스 마케팅을 제공할 수 있는 효과가 있으며, 네 번째로 온라인을 통하여 사업자에게 여러 가지 인증을 손쉽게 처리할 수 있는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

네트워크에서 바코드 서비스를 제공하는 바코드 발행 서버에 있어서,

회원정보 및 회원의 바코드 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스;

상기 네트워크를 통하여 전송된 바코드 관련 서비스 요청 정보에 응답하여 처리된 결과를 상기 네트워크에서 공용으로 사용하는 전송 프로토콜에 의하여 상기 바코드 관련 서비스를 요청한 단말기로 전송하기 위한 웹 서버;

상기 단말기로부터 요청받은 정보에 대한 바코드를 생성시키기 위한 바코드 발생부; 및

상기 데이터 베이스를 관리하고, 상기 바코드 관련 서비스 요청 정보를 분석하여 분석된 결과에 따라서 해당 회원의 관련 바코드 정보를 발생시키거나, 입력된 바코드 정보에 대한 인증을 위한 프로세스를 실행시키도록 시스템을 제어하기 위한 제어부를 포함함을 특징으로 하는 바코드 발행 서버.

##### 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 바코드 정보는 적어도 회원정보 및 비즈니스 관련 정보를 포함함을 특징으로 하는 바코드 발행 서버.

##### 청구항 3.

제2항에 있어서, 상기 비즈니스 관련 정보는 적어도 회원의 금융 정보를 포함함을 특징으로 하는 바코드 발행 서버.

##### 청구항 4.

네트워크에서 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템에 있어서,

상기 네트워크에 무선으로 접속하여 정보를 송/수신하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어를 구비하는 무선 단말기;

등록회원에 대한 소정의 바코드 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스를 구비하고, 등록된 회원으로부터 요청받은 서비스 정보에 대한 바코드를 생성하여 네트워크를 통하여 상기 등록된 회원의 상기 무선 단말기로 전송하고, 수신되는 바코드 정보를 분석하여 분석된 결과에 상응하는 정보를 전송하며, 요청된 거래에 대한 승인여부를 판단하고 이에 대한 정보를 전송하기 위한 바코드 발행 서버; 및

상기 무선 단말기의 디스플레이 창에 출력되는 바코드를 읽어내는 바코드 리더를 구비하고, 상기 바코드 리더에서 읽어낸 바코드를 분석하여 해당 바코드를 발행한 상기 바코드 발행 서버에 접속하여 상기 읽어낸 바코드에 관련된 정보의 전송 및 거래의 승인을 요청하기 위한 바코드 조회 장치를 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템.

#### 청구항 5.

네트워크에서의 바코드 발행 서버를 이용한 정보 서비스 방법에 있어서,

- (a) 상기 바코드 발행 서버에 접속된 단말기로부터 소정의 서비스 정보에 상응하는 바코드 발행 요청에 관련된 데이터를 전송받는 단계;
- (b) 상기 단계(a)에서 요청받은 정보를 분석하여, 분석된 결과에 상응하는 바코드 정보를 생성하는 단계; 및
- (c) 상기 단계(b)에서 생성된 바코드 정보를 상기 네트워크를 통하여 바코드 발행을 요청한 단말기로 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 6.

제5항에 있어서, 상기 바코드 발행 서버에 단말기가 접속되는 경우에는 상기 바코드 발행 전에 등록회원임을 판단하는 인증단계를 실행함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 7.

제5항에 있어서, 상기 바코드 발행 서버로 바코드 정보에 대한 확인을 요청하는 경우에, 상기 바코드 정보를 분석하여 거래 승인에 관련된 정보를 전송하는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 8.

제7항에 있어서, 상기 바코드 발행 서버에서 거래 승인 전에 진정한 사용자인지를 판단하기 위한 인증단계를 더 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 9.

바코드를 이용한 정보 서비스 시스템의 통신 사업자가 바코드 정보 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

- (a) 무선 단말기의 요청에 상응하여 상기 바코드 발행 서버에 접속하는 단계;
- (b) 상기 바코드 발행 서버로 상기 무선 단말기 회원의 특정 정보에 대한 바코드 정보 전송을 요청하는 단계;
- (c) 상기 단계(b)의 요청에 상응하여 상기 바코드 발행 서버로부터 발행되는 바코드 정보를 전송받는 단계; 및

(d) 상기 단계(c)에서 전송받은 상기 바코드 정보를 상기 무선 단말기로 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 10.

바코드를 이용한 정보 서비스 시스템의 바코드 조회 장치에서의 정보 서비스 방법에 있어서,

- (a) 상기 바코드를 이용한 정보 서비스 시스템에서 발행된 바코드 정보를 무선 단말기의 디스플레이 수단으로부터 읽어들이는 단계;
- (b) 상기 단계(a)에서 읽어들인 바코드 정보의 발행자를 검색하는 단계;
- (c) 상기 단계(b)에서 검색된 발행자의 서버에 접속하여 상기 단계(a)에서 읽어들인 바코드 정보의 분석 정보를 요청하는 단계; 및
- (d) 상기 분석 정보를 상기 발행자의 서버로부터 전송받는 단계를 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 11.

바코드를 이용한 정보 서비스 시스템의 바코드 정보 서비스를 단말기를 이용하여 제공받는 방법에 있어서,

- (a) 사용자의 요청에 상응하여 상기 단말기를 상기 바코드 정보 서비스를 제공하는 바코드 발행 서버에 접속하는 단계;
- (b) 상기 바코드 발행 서버로 등록된 회원의 특정 정보에 대한 바코드 정보 전송을 요청하는 단계; 및
- (c) 상기 단계(b)의 요청에 상응하여 상기 바코드 발행 서버로부터 발행되는 바코드 정보를 전송받는 단계를 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 12.

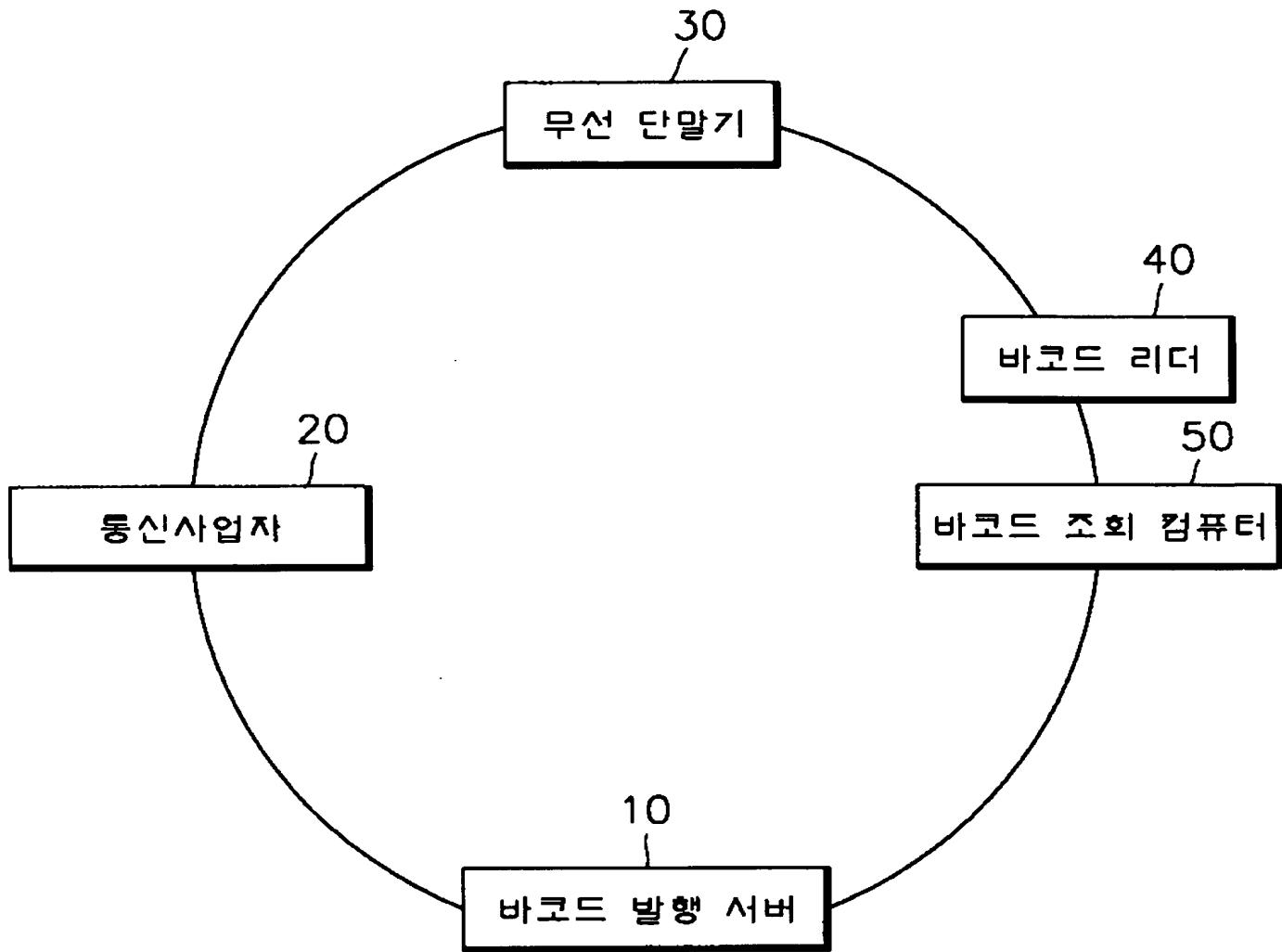
제11항에 있어서, 상기 단계(c)에서 상기 단말기로 전송된 바코드 정보는 상기 단말기를 구성하는 디스플레이 수단으로 출력함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

#### 청구항 13.

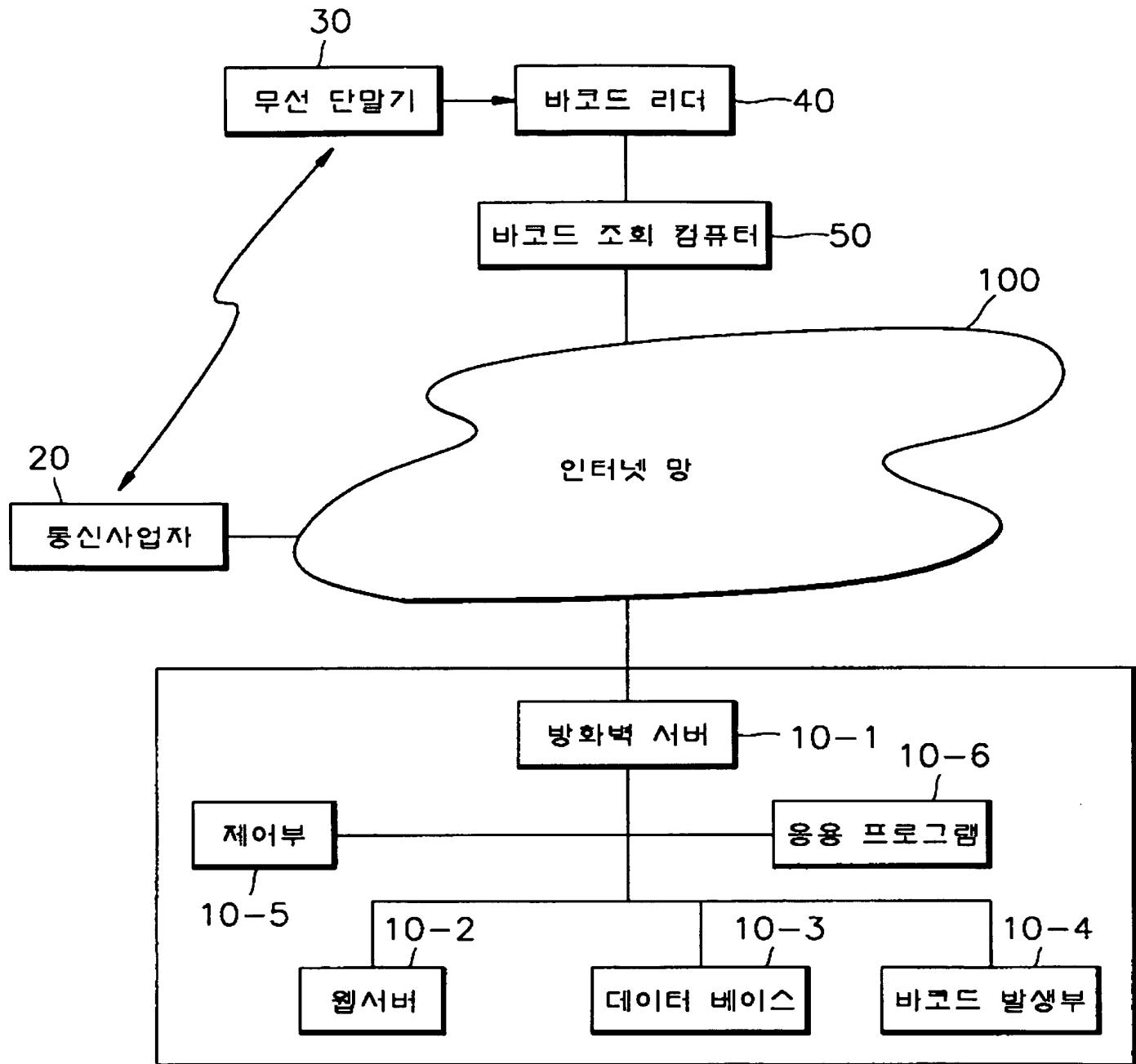
제11항에 있어서, 상기 디스플레이 수단으로 출력되는 상기 바코드 정보를 이용하여 상기 바코드 발행 서버에 등록된 가맹점의 바코드 조회 장치를 통하여 상기 바코드 정보에 관련된 서비스를 제공받는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 바코드를 이용한 정보 서비스 방법.

도면

도면 1



도면 2



도면 3

